

STANDARD TECNICO/STRUTTURALI DI LEGGE RELATIVI A ATTREZZATURE, IMPIANTI, LUOGHI DI LAVORO, AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

RISCHIO, PERICOLO E DANNO

PERICOLO



Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità o condizione che ha la potenzialità di causare danni.

Concetto generale: molte cose (impianti, materiali, attrezzi di lavoro, sostanze, metodi e pratiche di lavoro, rumore, ecc.) rappresentano un pericolo.

RISCHIO



Probabilità che sia effettivamente raggiunto il limite potenziale che determina il danno.

È dato da:

$$R = P \times D$$

Per la valutazione dei rischi per la salute occorre valutare il rischio rispetto a limiti e parametri definiti. Pertanto, la classificazione non avviene con il metodo PxD ma comparando i risultati (quasi sempre di tipo strumentale) con il limiti stabiliti per norma.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO





È bene osservare che nella valutazione dei rischi aziendali e specialmente al momento dell'individuazione dei pericoli devono essere considerate tutte le fasi di lavoro quali:

- avviamento;
- attività normale e routinaria;
- arresto;
- manutenzione e pulizia ordinaria;
- attività straordinarie (manutenzioni, riparazioni, movimentazioni, variazione dei cicli di lavoro ecc.);
- installazione di nuovi impianti.



Nell'analisi dei rischi non devono essere, infine, trascurati alcuni importanti fattori:

- il rischio a cui sono esposti eventuali terzi che si recano all'interno dell'insediamento (clienti, fornitori, imprese di installazione, manutenzione e pulizia, ecc.);
- il rischio che tali soggetti esterni possono creare con la loro attività ai lavoratori dell'azienda;
- il rischio a cui sono sottoposti i lavoratori che si recano all'esterno dell'azienda per attività di vendita, consulenza, ispezione, installazione e manutenzione di impianti, servizi vari, ecc.;
- il rischio che questi lavoratori possono creare con la loro attività ai lavoratori delle altre aziende presso le quali si recano.

VALUTAZIONE DEI RISCHI E REDAZIONE DEL DOCUMENTO

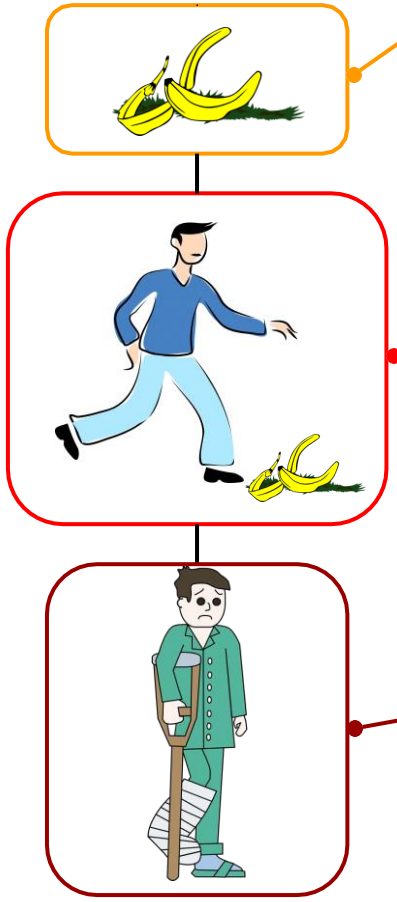


E' necessario:

- identificare tutti i fattori di rischio;
- identificare i lavoratori esposti;
- stimare l'entità delle esposizioni;
- stimare la gravità degli effetti che ne possono derivare;
- stimare le probabilità che questi effetti si manifestino;
- identificare e verificare la disponibilità delle misure per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero di esposti (prima quelle collettive poi quelle individuali)
- stimare l'applicabilità di tali misure;
- pianificare le misure di prevenzione e protezione e la relativa attuazione;
- verificare l'efficacia delle misure in atto;
- redigere il documento;
- revisionare/aggiornare la valutazione.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Definizioni



Pericolo:

proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (es.:agenti chimici, fisici e biologici; attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente il potenziale di causare danni.

Rischio:

probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alle loro combinazioni.

Danno:

lesione fisica o alterazione dello stato di salute (es: infortunio sul lavoro, malattia professionale, eventi con ripercussioni sulla popolazione e l'ambiente esterno) causata da un pericolo.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Definizioni



Infortunio sul lavoro: evento lesivo da causa violenta durante il lavoro.



Malattia professionale: processo morboso per esposizione prolungata ad agenti nocivi durante il lavoro.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Definizioni





Valutazione dei rischi:

processo dinamico di identificazione dei pericoli e di stima (semiquantitativa o quantitativa) di tutti rischi per la prevenzione dei danni alla salute e sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro attività derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro. E' finalizzato ad individuare le misure generali di tutela da adottare.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Definizioni

Documento di valutazione dei rischi:

atto formale, redatto sotto responsabilità del datore di lavoro in collaborazione con il RSPP e con il MC, che riporta:

- i criteri adatti per la valutazione dei rischi[1];
- una relazione sugli esiti della valutazione dei rischi;
- le attrezzature di protezione messe in essere sulla base dei risultati della valutazione;
- le ulteriori misure generali di tutela previste ed il loro programma di attuazione.



[1]**Criterio**: tecnica di valutazione del rischio che abbia un riscontro nelle norme ufficiali o nella letteratura tecnica/scientifica pertinente.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

"Rischi noti"



Il datore di lavoro di una piccola o media impresa, ha il dovere di garantire la sicurezza e la sanità dei lavoratori allo stesso modo del datore di lavoro di un grande impresa.

Esigenze da prendere in considerazione per le piccole e medie imprese:

- risorse in termini di personale limitato;
- stretta conoscenza della organizzazione generale;
- il ripetersi dei rischi esistenti;
- risoluzione dei rischi con misure ampiamente sperimentate.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

La Valutazione



E' un processo partecipato che, con un esame sistematico di tutti gli aspetti del lavoro, individua:

- tutti i rischi;
- le fonti dei pericoli;
- i possibili danni e la loro probabilità (rischio);
- chi è esposto ai rischi indotti a quei pericoli. Serve a:
- stabilire le ulteriori misure generali di tutela formulando giudizi sulla loro priorità;
- controllare se le misure in essere sono adeguate;
- ...e, in ultima analisi, a testimoniare al sistema azienda, ai lavoratori ed ai loro rappresentanti nonché all'organo di vigilanza, che i pericoli sono sotto controllo.



Interessa tutti i **potenziali esposti a rischio**:

- dipendenti in attività di produzione/servizio/ufficio…, anche esercitato all'esterno;
- subappaltatori, studenti, tirocinanti, visitatori. Ivi

compresi i **gruppi a maggior rischio**:

- lavoratori portatori di handicap, molto giovani o anziani, inesperti (neoassunti, stagionali), addetti alla manutenzione, alla pulizia o che lavorano in spazi confinati/scarsamente ventilati;
- lavoratrici gestanti puerpere o in periodo di allattamento;
- lavoratori con talune malattie (es: del sistema immunitario croniche) o sottoposti a particolari trattamenti farmacologici.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

La Valutazione





Considera tutte le potenziali cause di rischio:

- ambiente di lavoro;
- infrastrutture;
- tecnologie e attrezzature;
- prodotti/sostanze utilizzate;
- movimentazione di mezzi/materiale/persone;
- protezioni collettive;
- dispositivi di protezione individuali.

VALUTAZIONE E DOCUMENTO

Proposta di procedura operativa



Individuare, acquisire ed organizzare le fonti informative

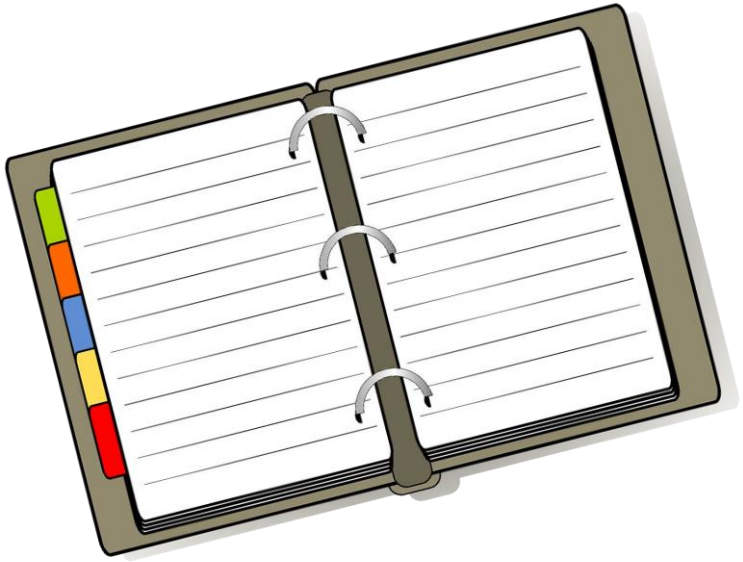
Identificare i pericoli e valutare i rischi sulla base di criteri generali (check-list)

Valutare i rischi con criteri specifici e approfonditi

Elaborare il piano delle misure generali di tutela per la sua attuazione

Redigere il documento

INDIVIDUARE, ACQUISIRE ED ORGANIZZARE LE FONTI INFORMATIVE



Principali fonti informative:

- layout dei locali dell'azienda;
- quadro generale delle mansioni e n° di addetti;
- libretti di uso e di manutenzione delle AdL;
- certificazioni/autorizzazioni/denunce di legge;
- schede di sicurezza di sostanze/prodotti in uso;
- registro manutenzioni ordinarie/straordinarie;
- dinamiche degli infortuni avvenuti;
- **MANCATI INFORTUNI**
- denunce INAIL sui casi di malattie professionali;
- relazioni sanitarie disponibili;
- procedure di sicurezza/di lavoro scritte;
- precedenti valutazioni/misurazioni di rischi;
- piani di risanamento in corso/programmati;
- elenco e caratteristiche dei DPI già in uso;
- consultazione dei lavoratori;
- precedenti verbali dell'organo di vigilanza.

VALUTAZIONE E DOCUMENTO

Gruppi di rischi

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI A

(rischi di natura infortunistica):

- strutture e macchine;
- impianti elettrici;
- sostanze pericolose;
- incendio / esplosioni.





RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DOVUTI A

(rischi di tipo cosiddetto trasversale):

- organizzazione del lavoro;
- fattori psicologici;
- fattori ergonomici;
- condizioni di lavoro difficili.



RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI A

(rischi di natura igienico ambientale):

- agenti chimici;
- agenti fisici;
- agenti biologici.



Principali fattori di rischio



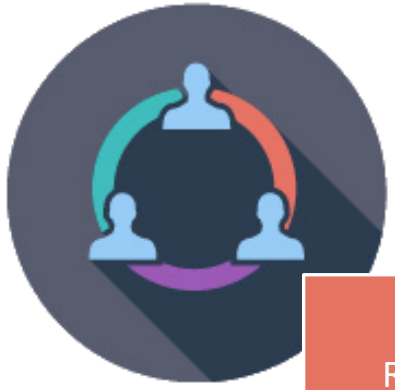
RISCHI PER LA SICUREZZA
Macchine, apparecchiature, ambienti di lavoro, …



RISCHI IGIENICO AMBIENTALI
Agenti chimici (polveri, fumi e gas), agenti fisici (rumore, vibrazioni e radiazioni), agenti biologici (virus e batteri), …



RISCHI ORGANIZZATIVI
Ritmi usuranti, posizioni di lavoro disagevole, procedure, ...



RISCHI PSICO-SOCIALI
Ripetitività, compiti non adeguati, scarsa comunicazione aziendale, ...

Rischi per la sicurezza



STRUTTURE

MACCHINE E APPARECCHIATURE

SOSTANZE PERICOLOSE

APPARECCHIATURE ELETTRICHE

ESPLOSIONI

Rischi igienico ambientali

AGENTI CHIMICI

- Polveri, fumi, nebbie, gas e vapori

AGENTI FISICI

- Rumore
- Vibrazioni
- Radiazioni ionizzanti e non
- oclima
- azione
- ioni ottiche



AGENTI BIOLOGICI

- Rischio di contatto con liquidi biologici (ospedali, scuole, servizi sanitari, …). Sperimentazione in vitro e in vivo

Rischi organizzativi

- Ritmi usuranti
- Posizioni di lavoro disagevole
- Lavoro notturno
- Lavori concomitanti
- Procedure lavorative non coerenti con le misure di prevenzione



Rischi psicosociali

- Ripetitività
- Compiti non adeguati o non definiti
- Scarsa o eccessiva responsabilità
- Assenza di motivazione
- Carico di lavoro familiare
- Difficoltà di adattamento a diversi contesti culturali e linguistici
- Invecchiamento della popolazione lavorativa

INFORMAZIONE LAVORATORI



Il DdL provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'**adeguata informazione** su:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi con l'attività di impresa;
- le misure di prevenzione e protezione adottate;
- i rischi specifici a cui è esposto in relazione alla propria mansione;
- le normative e le disposizioni interne in materia di sicurezza;
- i pericoli connessi all'uso di sostanze e preparati pericolosi;
- le procedure di pronto soccorso, lotta antincendio ed evacuazione;
- i nominativi del RSPP e del MC;
- i nominativi degli addetti alla prevenzione e repressione incendi, all'evacuazione e al pronto soccorso.

A.S.Q. Modena Formazione Srl
Sede legale: Via Malavolti n° 33/A
41122 - Modena
Tel. 059 2551132 info@asqcna.it